

PAT-NO: JP359102362A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 59102362 A
TITLE: PREPARATION OF NOODLE
PUBN-DATE: June 13, 1984

INVENTOR-INFORMATION:

NAME **COUNTRY**
INOUE, YOSHIOKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME **COUNTRY**
INOUE YOSHIOKI N/A

APPL-NO: JP57211768
APPL-DATE: December 1, 1982

INT-CL (IPC): A23L001/16

ABSTRACT:

PURPOSE: To prepare noodles having high toughness, without lowering the unique taste and flavor of buckwheat noodles or wheat noodles, by adding acorn flour and water oat to the main raw materials of noodles at specific ratios.

CONSTITUTION: The content of the nut of oak, chinquapin, Japanese oak, etc. (trees of Fagaceae family) is pulverized and immersed usually in running water until the amount of tannin is decreased to about 10 ~ 50% of the original level to obtain acorn flour. Separately, powdery water oat is prepared from wild water oat which is a waterweed. Wheat flour or buckwheat flour used as a raw material of noodles is mixed with \leq about 50wt%, especially about 10wt% of the acorn flour and about 1 ~ 10wt%, especially about 3wt% of powdery water oat, and the mixture is kneaded, rolled, and cut to definite widths to obtain a noodle web. The noodle web obtained by this process gives buckwheat noodles having high toughness even after boiling for a long time without losing the elasticity, keeping the original taste and flavor of the buckwheat. The water oat is effective to eliminate the astringent taste and bitter taste of acorn flour.

COPYRIGHT: (C)1984,JPO&Japio

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑰ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—102362

① Int. Cl.³
A 23 L 1/16

識別記号

庁内整理番号
A 6904—4B

④ 公開 昭和59年(1984)6月13日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 麺類の製造方法

① 特 願 昭57—211768

② 出 願 昭57(1982)12月1日

⑦ 発 明 者 井上嘉興
長野県北佐久郡軽井沢町東39—

14番地

⑧ 出 願 人 井上嘉興

長野県北佐久郡軽井沢町東39—

14番地

⑨ 代 理 人 弁理士 土橋博司 外 1 名

明 細 書

1 発明の名称

麺類の製造方法

2 特許請求の範囲

1. 麺類製造に關し、主要原料にどんぐり粉 1 ~ 20 重量%と、まこも 1 ~ 10 重量%とを添加したことを特徴とする麺類の製造方法。

2. 主要原料が、そば粉である特許請求の範囲第 1 項記載麺類の製造方法。

3. 主要原料が、小麦粉 10 ~ 30 重量%、残部そば粉である特許請求の範囲第 1 項記載の麺類の製造方法。

4. どんぐり粉が、タンニン成分を保有してなる特許請求の範囲第 1 項乃至第 3 項のいずれかに記載の麺類の製造方法。

3 発明の詳細な説明

本発明は麺類の原材料にどんぐり粉と、まこもとを添加してなる、腰の強いかつ滋養分に富んだ麺類の製造方法に關するものである。

従来の麺粉で成形した麺体は、ゆでた後に長

時間おくと曲がたえのないまずい麺となつてしまい、これを改良する目的で種々の添加物を使用するのであるが、添加物のなじみが悪くて本来のそば麺、うどん麺等の風味や香りが損われてしまうことが多かった。

そこで本発明は、そば麺やうどん麺等の風味や香りを損うことなく腰の強い麺類を得ることを目的とするもので、麺の主要原料にどんぐり粉を添加するとともに、このどんぐり粉とまこもとを併用することを特徴としているものである。

ところで本発明でいうところの麺類は、製品形状からうどん、素麺、平麺、丸麺、冷麦等があげられ、また原材料から普通麺、中華麺、そば、マカロニ等に分類される。製法では乾麺、生麺、ゆで麺、包装麺、蒸麺、即席麺、マカロニ、スパゲティ等となる。

このような麺類の製造工程を乾麺を例に挙げてみると、小麦粉、食塩水→混合(混ねつ)→複合→圧延→麺線切出し→乾燥→裁断→包装

の順に行われる。

どんぐり粉は、ブナ科のカシ、シイ、ナラ等の果実の果肉を粉碎して微粉状にした後、通常は流水中にひたしてタンニン成分を除去し、乾燥したものである。このようにして得られたどんぐり粉は、渋味や苦味のないそば粉のような味を有するものである。本発明においては、しかしながらどんぐり粉のタンニン成分を元の約10～50%程度残しておくものである。このタンニン成分は健康上非常に有用である。

上記どんぐり粉は主要原料である小麦粉やそば粉と一応各種配合比で使用することができ、腰の強い麺類を得ることができるが、約50重量%以下で使用すれば小麦粉やそば粉本来の風味を損うことなく、しかも腰の強い麺類を得られる。また特に1～20重量%、とりわけ約10重量%添加することにより、歯ざわりのよい食感にすぐれた麺が得られる。また上述のようにそば粉のような食味を有するので、そば粉に添加して使用すればまったくそばの風味そのまま

まに、長時間ゆでもほとんど麺が伸長せず、

腰の強いそば麺を得ることができる。

次表にどんぐり粉の分析結果を示す。

| 供試品又は 試料の名称 | どんぐり粉 |
|------------------------|---------|
| 水分 (常圧乾燥法) | 14.8% |
| たんぱく質 (係数 6.25) | 0.3% |
| 脂 質 (ソックスレー 抽出法) | 0.1% |
| 繊 維 | 0.2% |
| 灰 分 | |
| 結 質 | 84.3% |
| 100g 当り のカロリー | 339 Cal |

* 係数はたんぱく質4,脂質9,糖質4を用いた。)

本発明の麺類の製造方法においては、まこもを約1～10重量%、望ましくは約3重量%使

用する。このまこもは、水草「原生まこも」から製造した粉末状の製品が好適に使用され、主要原料に添加される。

次表にまこもの分析結果を示す。

| 試料の名称 | ミラクルコーケン |
|--------------------|----------|
| 水分 | 2.6 g |
| たんぱく質 | 13.4 g |
| 脂 質 | 1.7 g |
| 繊 維 | 19.3 g |
| 灰 分 | 18.6 g |
| 結 質 | 44.4 g |
| カルシウム | 600 mg |
| リ ン | 328 mg |
| 鉄 | 113 mg |
| ビタミンB ₁ | 0.13 mg |
| ビタミンB ₂ | 0.45 mg |
| ビタミンB ₆ | 70.3 μg |
| ビタミンB | 1.13 μg |
| クロロフィル | 99.9 mg |

このまこもは、どんぐり粉の渋味や苦味を消

し、非常に麺きのある麺類を提供できるものである。

上記配合にまこもに代えて、大豆や熊笹等を使用することもできる。

またやまいも粉を添加することもできる。やまいも粉はやまいもを凍結乾燥することにより粉末状にしたもので、麺になめらかさを持たせることを目的として1.5～5重量%、とりわけ約2重量%使用することが望ましい。このやまいも粉を添加することにより、どんぐり粉を単独で添加した場合と比較して麺生地がなめらかになるだけでなく、そばの香りがほとんど損われないという相乗的効果を持つことが判明している。どんぐり粉によって得られた麺生地の腰の強さには、いささかも悪影響を及ぼすことがなかった。

以上の原料を用いて麺生地を得るに当っては、従来のような同質のものを2層に重量したもののみではなく、3層麺にしても良い。本発明において3層麺を得るには、内層を小麦粉のみあ

るいはどんぐり粉及びまこもを少なく添加したもので構成し、外層を小麦粉にどんぐり粉及びまこもを内層より相対的に多く添加したもので構成するのである。このような3層麺は、従来の製麺機に上記内層用のフィーダや圧延ロール機を付加することにより、容易に製造することができる。

本発明のどんぐり粉及びまこも入り麺類は生麺としても乾麺としても良く、乾麺とする場合は屋外乾燥、熱風乾燥などの通常の方法で乾燥することができ、得られた麺を蒸した後、植物性油、動物性油あるいはこれらの混合油で、温度130～140℃であげ、冷却して即席麺とすることもできる。

以下実施例に基いて本発明を説明する。

実施例1～3及び比較例1, 2

どんぐり(ナラ)の果肉を粉碎機にかけて粉末化し、上方のみ給排水可能な容器に入れて約3～5日間置いたところ、渋味や苦味が過半以上抜けて漂白されたものとなった。これを脱水後

乾燥機にかけて食用に供し得る粉末を得た。

得られたどんぐり粉をそば粉に対し2, 5, 10, 20, 30の各重量%、まこも粉末(ミラクルコーケン 日本自然化学株式会社製 商品名)を1, 3, 5, 10, 20重量%の割合で配合し、それぞれを混練、延展して5種類の粗製麺帯を得た。次いで延展、切断して巾2～5mm、厚さ1～3mm程度の麺帯を作製後熱風乾燥して乾めんとしたところ次のような各種品質のものが得られた。

| | 配合比(重量%) | | | 歯ごたえ | 凝集性 | 腰の良否 | 風味 |
|------|----------|------|-----|------|------|------|----|
| | そば | どんぐり | まこも | | | | |
| 比較例1 | 97 | 2 | 1 | もろい | 煮くずれ | 不良 | 渋い |
| 実施例1 | 92 | 5 | 3 | 適度 | 良 | やや良 | 良 |
| 実施例2 | 85 | 10 | 5 | 適度 | 良 | 良 | 良 |
| 実施例3 | 70 | 20 | 10 | 適度 | 良 | 良 | 良 |
| 比較例2 | 50 | 30 | 20 | 硬い | 良 | 良 | 良 |

(以下余白)

実施例4

実施例1で用いたどんぐり粉及びまこもをそば粉に対してそれぞれ5重量%、3重量%、小麦粉を同じく20重量%添加して混練、延展し、これを切断して巾2～5mm、厚さ1～3mm程度の麺帯を作製したところ、水分の蒸発が少ないのでパック詰めして店頭あるいは販売することも可能である。

実施例5

実施例1で使用したどんぐり粉及びまこもを用い、これを市販のやまいも粉とともに小麦粉へそれぞれ10重量%、5重量%、2重量%の割合で微量の食塩とともに添加した。これを混練、延展した後巾3～10mm、厚さ1～3mm程度に切断して精製麺帯を得た。

得られた麺帯を蒸した後、植物油で約140℃で、15分間あげ、冷却して即席麺を得た。この即席麺を約5分間ゆでたところ、適度な歯ごたえ、良好な舌ざわり、なめらかさ及び良好なソフト感があり、その後も煮くずれがなかった。